

全自动五分类血细胞分析仪保养维护程序

本保养维护程序适用于全自动五分类血细胞分析仪；以下简称分析仪。

1 注意事项

- (1)维护不当可能会损坏分析仪。操作者必须依照保养维护程序的指导进行维护。
- (2)如果保养维护程序中有未明确的问题，请联系制造商客户服务部，由指定的专业人员给出维护建议。
- (3)必须按以下流程对分析仪进行维护。如果有任何疑问，请联系制造商客户服务部。
- (4)样本、质控液、标准液、废液等有潜在的生物传染性危险，BF 清洗液具有腐蚀性。操作者在实验室接触相关物品或进行相关维护时，应遵守实验室安全操作规定，并穿戴好个人防护装备（如实验室防护衣，手套等）。
- (5)10mL BF 清洗液首次使用时，将 10mL BF 清洗液瓶从包装盒中取出，拧开瓶盖，取出胶塞，将 500mL BF 清洗液瓶中的清洗液倒入 10mL BF 清洗液瓶中，5mL~10mL(半瓶左右)即可，然后打开分析仪前门，将 10mL BF 清洗液瓶放入到计数单元(外观为黑色外壳)上方的试剂瓶槽中。后续分析仪使用过程中，更换 500mL BF 清洗液的同时，分析仪中 10mL BF 清洗液也需要按照上述步骤进行更换。
- (6)过滤网需要在客户服务人员的指导下进行定期维护。

2 保养维护程序

2.1 每日保养维护

- (1)每天进行一次“清洗设备”操作：
 - a)主界面点“清洗设备”→提示“是否执行清洗？”→点“确定”，清洗过程中，软件提示“正在清洗设备”，清洗完成后，测试状态区显示“就绪”，清洗设备的操作完成。
 - b)用户也可点“设置”→“自动清洗设置”中设定自动清洗间隔数：10-200 次，建议设置 100 次，设置完成后点“应用”。当分析仪测试到设定的次数，分析仪会自动执行清洗设备的操作。
- (2)每天进行一次关机操作。

2.2 每周保养维护

每周进行一次“BF 清洗液浸泡”(WBC 池、RBC 池、DIFF 池)操作：在主界面【服务】→【维护】→【保养】→【BF 清洗液浸泡 WBC 池】→提示“是否浸泡 WBC 池？”→点“确定”，软件提示“浸泡 WBC 池，大约需要 20 分钟”，浸泡完成后，弹出“浸泡完成，请点击下一步继续执行”→点“下一步”，提示“正在清空 WBC 池，大约需要 3 分钟”，清空完成后，屏幕弹出“操作完成”的对话框，点“确定”，浸泡白细胞池的整个操作完成。

【BF 清洗液浸泡 RBC 池】、【BF 清洗液浸泡 DIFF 池】的操作同【BF 清洗液浸泡 WBC 池】。

2.3 每月保养维护

为了避免采样部件受到污染而干扰计数结果，每月定期用蘸有酒精的棉签擦拭吸样针及拭子上的污渍；然后点【服务】→【清洗】→【清洗拭子】，提示“是否清洗拭子”→点“确定”→提示“正在清洗拭子”，清洗完拭子后，界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，清洗拭子的操作完成。

3 需要时保养维护

- (1)如果 DIFF 图形出现异常，或者 DIFF 分类错误，怀疑是鞘流池被污染，

此时执行“清洗鞘流池”的操作：点【服务】→【清洗】→【清洗鞘流池】，提示“是否清洗鞘流池”→点“确定”→提示“正在清洗鞘流池”，清洗完鞘流池后，界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，清洗鞘流池的操作完成。

- (2)当测试数据后有“？”时，提示“堵孔”故障，点【服务】→【维护】→【保养】→【宝石孔灼烧】，提示“是否灼烧”→点“确定”→提示“正在执行灼烧”，灼烧后，界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，灼烧操作完成。

【反冲】和【排堵】操作同【灼烧】，反冲配合灼烧防止可排除堵孔故障，【排堵】是执行【灼烧】和【反冲】两个功能。

- (3)当发现 WBC 或 HGB 相关参数本底测试值异常时，在“服务”→“清洗”菜单中按提示执行“清洗 WBC 池”操作。
- (4)当发现 RBC 或 PLT 相关参数本底测试值异常时，在“服务”→“清洗”菜单中按提示执行“清洗 RBC 池”操作。
- (5)当发现 WBC 分类相关参数异常时执行清洗 DIFF 池操作 在“服务”→“清洗”菜单中按提示执行“清洗 DIFF 池”操作。

- (6)为了保证分析仪测试结果的准确性，在以下几种情况下：分析仪出现堵孔故障、测试结果散点图异常时，应执行 BF 清洗液浸泡 WBC 池、RBC 池和 DIFF 池。

- (7)当分析仪 3 天-2 周不用时，点【服务】→【维护】→【保养】→【清空管路】，提示“是否清空管路？”→点“确定”，提示“请移出试剂”，将试剂连接管移出各试剂瓶，点击“确定”，提示“正在清空管路，大约需要 6 分钟”，当界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，清空管路的操作完成。完成以上操作后，将分析仪放置于干净处。

- (8)当分析仪 2 周以上不用时，将试剂换成蒸馏水，点【服务】→【维护】→【保养】→【打包清洗管路】，提示“是否打包清洗管路？”→点“确定”，提示“正在打包清洗管路，大约需要 33 分钟”，当界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，打包清洗管路的操作完成；点【服务】→【维护】→【保养】→【打包排空管路】，提示“是否打包排空管路？”→点“确定”，提示“请移出试剂”，将试剂连接管移出各试剂瓶，→点“确定”，提示“正在打包排空管路，大约需要 33 分钟”，当界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，打包排空管路的操作完成。完成以上操作后，将分析仪放置于干净处。

- (9)当分析仪长时间没有使用时（已经排空管路），正确连接试剂开机后，点【服务】→【维护】→【更换/灌注】→【灌注 BF-FDO 溶血剂】提示“是否灌注 BF-FDO 溶血剂？”→点“确定”，提示“正在灌注 BF-FDO 溶血剂，大约需要 2 分钟”，当界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，灌注 BF-FDO 溶血剂的操作完成；灌注其他试剂的操作同灌注 BF-FDO 溶血剂的操作。如未排空管路，点【服务】→【维护】→【更换/灌注】→【更换 BF-FDO 溶血剂】提示“是否更换 BF-FDO 溶血剂？”→点“确定”，提示“正在更换 BF-FDO 溶血剂，大约需要 2 分钟”，当界面弹出“操作完成”的提示，点“确定”，更换 BF-FDO 溶血剂的操作完成；更换其他试剂的操作同更换 BF-FDO 溶血剂的操作。

- (10)若提示其它故障信息，请参考故障处理表。